Lane Medical Library

Aus der Gynäkologischen Klinik der Königl. Charité zu Berlin
Direktor: Geh. Rat Prof. FRANZ.

Ueber einen Fall von Chorionepithelioma malignum.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

AN DER

FRIEDRICH WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN

VON

BERNHARD LUTTERLOH

Unterarzt beim 5. Badischen Infanterie-Regiment No. 113.

Tag der Promotion: 13. August 1913.

FREIBURG i. BR.
UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI U. HOCHREUTHER (INH. E. GROSS).
1913

Referent: Geh. Rat Professor FRANZ.

Sänger beschrieb im Jahre 1889 zuerst eine Art von malignen Tumoren, deren Ätiologie und Histogenese man bisher nicht nachgegangen war. Da bis heute noch nicht eine ganz geklärte Auffassung über diese Geschwulst besteht, wuchs über diese Erkrankung eine außerordentlich große Literatur heran. Bei dem großen Interesse, das sowohl Gynäkologen wie Pathologen der Erforschung entgegenbrachten, ist es nicht verwunderlich, daß fast alle Fälle, die als hierher gehörig diagnostiziert wurden, zur Veröffentlichung kamen. So hatte es auch Rudolf Virchow schon gewünscht, um durch eine große Zahl von Fällen einen klaren Überblick zu schaffen.

Das klinische Bild, das eine solche Erkrankung zeigt, ist in kurzen Zügen folgendes: Nach einer Entbindung, nach Abort oder Blasenmole kommt es zu Blutungen und Abgang von Gewebsfetzen und bröckligen Massen aus den Genitalien. Hitschmann und Christofoletti, die 300 Fälle zusammengestellt haben, geben an, daß Chorionepitheliom sich angeschlossen habe an Blasenmole in 44 %, an Abort in 29 %, an reifen Partus in 25 % ihrer Fälle. Die Zeit zwischen Abgang der Blasenmole, des Abortes oder der Entbindung und dem Auftreten der Erkrankung beträgt etwa 2—6 Monate, doch ist Chorionepitheliom noch nach 9 Jahren beobachtet worden. Der Sitz der Geschwulst befindet sich meist im Uterus; es sind aber auch Fälle beschrieben, in denen ein Tumor sich in der Scheide vorfand, sogar Fälle, in denen sich in den Genitalien überhaupt keine primäre Geschwulst fand. Die Krankheitserscheinungen können zeitweilig sistieren, meist jedoch wiederholen sie sich mit größeren oder kleineren Zwischenräumen und unter allgemeiner Kachexie und Anämie tritt der Tod ein.

Die Obduktion ergibt gewöhnlich einen Tumor von weicher Consistenz und rotbrauner Farbe im Uterus, Cervix oder der Vagina und zahlreiche Metastasen in Lunge, Gehirn, ja, fast in allen Organen.

Ein lebhafter Streit entspann sich um die Deutung dieses Bildes; die verschiedenen Namen, die diesem Tumor beigelegt wurden, beweisen, daß über seine Histogenese große Unklarheit herrschte. Sänger hielt ihn für ein Sarcoma deciduocellulare, Gottschalk für ein Sarcom, das von Chorionzotten ausgeht, Veit für ein durch Schwangerschaft der Mutter verändertes Sarcom, andere Autoren vermuteten seinen Ursprung im Syncytium, im Gefässendothel, schließlich auch in einem Carcinom.

Marchand wies als erster nach, daß dieser Tumor von dem Chorionepithel der Zotten seinen Ursprung nehme, daß an ihrem Aufbau beide Zellschichten der Chorionzotten, Syncytium und Langhans'sche Zellschicht beteiligt seien und in der Wucherung dieser Zellenmassen und ihrer Verschleppung in andere Organe die Malignität des Tumors begründet sei. Er gab ihm daher den Namen Chorionepithelioma malignum.

Marchand unterscheidet histologisch zwei Formen des Chorionepithelioms. Eine typische Form, die die in der Schwangerschaft vorhandene Anordnung des Chorionepithels zeigt. Zusammenhängende Massen scharf begrenzter polyedrischer Langhans'scher Zellen liegen in Netzen und Strängen zusammen und werden von syncytialen Zellmassen umgeben, die nicht scharfe Grenzen zeigen und dunkler gefärbt sind.

Anders die atypische Form. Das Chorionepithel hat seine eigentümliche Anordnung verloren, wir finden isolierte Zellen von unregelmäßiger Form mit großen klumpigen Kernen. Die Größe der Zellen und ihre außerordentliche starke Färbbarkeit verwischen die klare Übersicht und erschweren oft die Deutung ungemein. Auch Riesel hält an dieser Einteilung in typische und atypische Form fest, wenn auch mit der Einschränkung, daß sich eine scharfe Grenze zwischen beiden Formen nicht ziehen läst, sondern daß man zahlreiche Übergangsformen findet.

Sänger schreibt über die Anordnung: „Angeordnet sind diese Zellen entweder in Gestalt eines längliche, kolbige oder kleeblattförmige Hohlräume freilassenden Netzwerkes oder in Gestalt breiterer welliger Züge, welche durch unregelmäßige Spalten von einander getrennt sind. Die meisten dieser Hohlräume treten als leere Lücken hervor, einzelne enthalten an ihren Wänden klebend kleinste Blutherde mit Leukocyten. Auskleidung mit einer besonderen Membran oder mit einer anderen Zellgattung als derjenigen der Balken des Netzwerkes ist nirgends erkennbar.“

Auch die Frage, woher die Zellen stammen, hat verschiedene Beantwortung erfahren. Histologisch können Zellen der Placenta beteiligt sein, die sich aus der Decidua serotina und dem Chorion zusammensetzt. Die Chorionzotten, die sich im Bereich der Decidua basalis besonders stark zu Ungunsten der übrigen Zotten entwickeln, haben zwei Zellschichten, die unser besonderes Interesse in Anspruch nehmen, eine innere, aus kubischen, scharf abgegrenzten Zellen bestehende Langhans'sche Schicht und eine äußere mit vielkernigen Elementen versehene Schicht, in der sich die Zellen nicht scharf abgrenzen lassen, das Syncytium. Die Decidua hat ebenfalls scharf abgegrenzte, große Zellen, welche bei Schwangeren in verschiedenen Organen gefunden worden sind, und die gleichfalls eine Erkrankung erleiden können, die Endometritis decidualis. Viele Autoren führten den Ursprung der Geschwulst auf diese Deciduazellen zurück, wofür der Name „Deciduom“ und „Sarcoma deciduozelluare“ Zeugnis ablegen.

Die jetzt herrschende Ansicht hält beide Schichten, Langhans'sche Schicht und Syncytium für fetale Schichten (Marchand, Peters, Kollmann, Riesel, Robert Meyer). Wenn die Langhans'sche Zellschicht von ihrem Entdecker und fast allen Autoren als fetales Ektoderm betrachtet wurde, so gingen die Ansichten über den Ursprung des Syncytiums um so mehr auseinander. Kosmann hielt es für uterines Epithel, Johannsen leitet es von der Decidua ab, Ruge hält es für ein Derivat der Langhans'schen Zellen.

Über die Frage des Ursprungs der syncytialen Zellen

änderte Marchand in seiner zweiten Arbeit seine Ansicht, indem er dem Syncytium fetalen Ursprung zusprach, doch hielt er eine sichere Entscheidung für nicht möglich, bevor man die erste Anlagerung des menschlichen Eies an die Uteruswand kenne.

Riesel hält eine Abgrenzung, ob die Zellen vom Syncytium oder der Langhans'schen Zellschicht stammen, für unmöglich, was bei der genetischen Identität der Zellen auch erklärlich ist.

Robert Meyer äußert sich dahin, daß die Langhansschen Zellen die Hauptrolle spielen, während er dem Syncytium eine geringere Wichtigkeit zuschreibt. Da über die Herkunft der Geschwulstzellen, über ihren Einfluß auf die Entwicklung der Geschwulst noch Meinungsverschiedenheiten herrschen, dürfte es nicht unangebracht sein, die diagnostizierten Fälle zu publizieren.

Ich möchte daher einen Fall veröffentlichen, der mir aus der Frauenklinik der Königlichen Charité zu Berlin durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Geh. Rat Franz, dem ich an dieser Stelle meinen ergebenen Dank ausspreche, zur Veröffentlichung überwiesen wurde.

Es handelt sich um eine 51 Jahre alte Droschkenkutschersfrau A. B. aus Berlin, welche am 7. Dezember 1910 in die Frauenklinik der Charité aufgenommen wurde. Keine erbliche Belastung. Von früheren Erkrankungen gibt Patientin an, 1896 an Kindbettfieber erkrankt zu sein. Menstruation seit dem 18. Jahre regelmäßig, dauert zwei Tage. Letzte Menstruation 18. Mai 1910. Hat fünf Geburten gehabt, keinen Abort. Letzte Geburt 1901. Patientin gibt an, im Mai die letzte Regel gehabt zu haben. Im Juni Abgang von Stücken geronnenen Blutes. Auskratzung im Virchowkrankenhause. Die Blutungen hörten auf. Juli 1910 Auftreten von Blutungen und gelegentlich Abgang von Stücken geronnenen Blutes. Keine Schmerzen im Unterleib. Gewichtsabnahme. Mattigkeit. Kein Ausfluß oder Stuhlbeschwerden. Bei langem Liegen Schmerzen in der Blasengegend.

Aufnahmebefund.

Mäßiger Ernährungszustand. Hautfarbe blaß gelblich. Linksseitige Struma. Brüste schlecht entwickelt. Abdomen etwas auf Druck empfindlich. Muttermund geschlossen, spaltförmig, Portio unverändert. Alter Dammriß II. Uterus anteflektiert, Corpus derb, beweglich, Cervix stark verdickt. Rechte Adnexe scheinen verdickt und druckempfindlich; man fühlt einen walnußgroßen Tumor, anscheinend der Ovarien, dicht hinter und neben dem Uterus. Douglasfalten bei Vorziehen der Portio schmerzempfindlich.

Operation. 9. Dezember 1910.

Totalexstirpation des Uterus und Ovarialtumors.

Narkose: Lumbalanaesthesie.

Operationsbericht: Die Operation wurde von Herrn Prof. Franz ausgeführt. Umschneidung der Portio. Hochschieben der Blase. Eröffnung des Douglas. Uterus ist zerreißlich, so daß keine Klemmen halten. Der Uterus wird median gespalten und vorgezogen. Im Innern ist eine große Menge von Detritus, außerdem blutig tingierte Massen. Abklemmung der Gefäße. Entfernung des Uterus. Rechts ist ein klein-faustgroßer Ovarialtumor. Loslösung. Entfernung. Schluß der Bauchhöhle mit Herausnähung des Stumpfes.

Entfernt wurde ein rechter Ovarialtumor und der Uterus. Naht der Bauchwunde: Catgut. Diagnose: Malignes Chorionepitheliom. Einen Tag nach der Operation wird der eingelegte Tempon entfernt. Klagen über Leibschmerzen. Glyzerinspritze. Winde gehen ab. Am 10. Dezember Stuhlgang. Patientin kann Urin lassen. Steht am 15. Dezember auf. Patientin sieht am 21. Dezember sehr anämisch aus, fühlt sich aber im allgemeinen wohl. Makroskopischer Befund: In der Hinterwand des Uterus eine talergroße, ein Centimeter vorspringende, blutig ulcerierte Geschwulst.

Mikroskopischer Befund: malignes Chorionepitheliom. Entlassungsbefund: Scheidentrichter ist fest und vollkommen durch Granulation geschlossen. Adnexgegend weich. Per Rectum keine Resistenz fühlbar. Subjektiv keine Beschwerden.

Makroskopische Beschreibung des Präparates: Der Uterus zeigt eine birnförmige symmetrische Form und rötlich gelbe Farbe. Seine Maße betragen in Länge, Breite und Wanddicke: 8 : 4,5 : 1,5 cm. Der Cervicalkanal ist gering dilatiert und für einen Bleistift durchgängig. Die Cervix besitzt eine Wanddicke von 1 cm, ihre Schleimhaut ist gut erhalten, glatt und nicht verdickt. Auch die Schleimhaut des Uterus ist glatt und unverändert. An der Hinterwand des Fundus uteri auf der linken Seite befindet sich eine etwa talergroße, längliche, mit der Basis breit aufsitzende, polypöse Geschwulstmasse von braunroter Farbe und weicher Consistenz, die sich wie ein wandständiger Thrombus ausnimmt. Bei einer Breite von 2 cm und Länge von 4 cm ragt sie etwa 1 cm über die Umgebung hervor. Die Uterusmuskulatur erscheint in ihrer ganzen Umgebung vergrößert, schwammig-bröckelig und von dunkelroten Flecken durchsetzt. Auch die vordere Wand und die Kuppe des Fundus zeigen ein gleiches Aussehen.

Das rechte Ovarium zeigt an der abdominalen Fläche eine hühnereigroße fluktuierende Geschwulst.

Mikroskopische Beschreibung: Zur mikroskopischen Untersuchung wurden dem Tumor an der Hinterwand des Uterus Stücke entnommen. Der Schnitt zeigt bei mikroskopischer Untersuchung auf der einen Hälfte vorzugsweise Muskulatur, auf der andern Seite wiegt eine starke Durchsetzung mit Blut vor, von dem die Geschwulstmassen zum Teil umhüllt werden. Unter den Zellen kann man leicht zwei Sorten unterscheiden, solche mit hellem Protoplasma und rundlichem bläschenförmigem Kern, die den Langhans'schen Zellen des Chorionepithels entsprechen, andererseits fallen besonders Zellen ins Auge, die sich durch große klumpige Kerne auszeichnen. Sie entsprechen den Syncytialzellen des Chorionepithels und zeigen zum Teil eine Anordnung in Reihen, zwischen denen einzelne helle Langhans'sche Zellen eingeschaltet sind. An anderen Stellen finden sich Klumpen und Haufen von Syncytialzellen, jedoch läßt sich eine regelmäßige Anordnung zwischen Langhans'schen und Syncytialzellen nicht feststellen. Einige freistehende zottenähnliche Gebilde zeigen fast nur Langhans'sche Zellen, während

nur ein kleiner Teil der Oberfläche mit platten, langgestreckten Syncytialzellen bedeckt ist.

Nach dem mikroskopischen Befund überwiegt jedenfalls die Langhans'sche Zellschicht. Wenn wir der Einteilung Marchands folgen, so würde der oben beschriebene Fall zu der atypischen Form des Chorionepithelioms gehören, da die dem Chorionepithel eigene Zellanordnung in dem Schnitt nicht gefunden wird.

Die Frage des Wanderns der Zellen ist neuerdings von Robert Meyer und Schickele ausführlich untersucht worden. Meyer hält den Prozeß für von den Haftzotten ausgehend. Die Zellsäulen der Haftzotten durchbrechen die Schleimhaut und überschwemmen die Wand des Blutgefäßraumes, die sie zum Teil sogar ersetzen können. Wenn sie auf ein Gefäß treffen, breiten sie sich an demselben aus. Beim Eindringen in die Tiefe ändern sie Kerne, Formen und Tinctionsfähigkeit. In der Tiefe werden sie dann größer, spindelförmig und können zu Riesenzellen auswachsen, besonders die Langhans'schen Zellen.

Auch Riesel hebt hervor, daß alle Autoren das Bestreben der Zellen betonen, unter dem Endothel der großen Gefäße entlang zu wandern und schließlich in dieselben einzubrechen. Eine Folgeerscheinung dieser Invasion sei die Brüchigkeit der Gefäße, Hämorrhagien, Thrombose, Necrose mit fortschreitender Fibringerinnung, Prozesse, die zu einem rapiden Wachstum des Tumors führen.

Die Vorliebe der Zellen, unter dem Endothel der Gefäße entlang zu wandern, wird, nach Robert Meyer, durch den geringen Wachstumswiderstand des intrafasciculären Bindegewebes erklärt.

Die Ursache der beningnen, tiefgehenden Wucherung der Chorionzotten erklärt Robert Meyer so, daß die Chorionzotten bei ungenügender Ernährung der Frucht mit Wucherung reagieren, um durch die größere Oberfläche wieder den nötigen Nahrungsstoff zu beschaffen. Darin sollen sie in ihrem Verhalten an die primitiven Zustände der ersten Wochen erinnern, in denen der Trophoblast Blutbahnen zur Ernährung eröffnet. Statt dessen verstopfen sie in späteren Zeiten die Blutbahnen.

Die Zellen sollen immer spezifisch reagieren, auch wenn es unrationell und schädlich ist, wie bei der Unterernährung.

In einem großen Prozentsatz der Fälle besteht eine Komplikation, die in unserem Fall nicht aus dem Krankenblatte ersichtlich ist: die Blasenmole. Jedoch lassen die „Abgänge von Stücken geronnenen Blutes“ und die Auskratzung im Virchow-Krankenhause es immerhin nicht ausgeschlossen erscheinen, daß auch hier eine Blasenmole vorlag. Riesel betont als das Wesentliche bei Blasenmole die Proliferation des Chorionepithels, die ja auch bei dem malignen Chorionepitheliom das bedeutendste Diagnostikum ist. So ist auch Riesels Ansicht verständlich, daß die Unterscheidung zwischen malignem Chorionepitheliom und destruierender Blasenmole oft sehr schwer sei.

Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, war eine Komplikation insofern vorhanden, als ein walnußgroßer Tumor im rechten Ovarium vorhanden war, der schon bei der Operation als Cyste diagnostiziert wurde. Da in sehr vielen Fällen von Chorionepitheliom bei der Operation Luteincysten gefunden worden sind, hat man einen Zusammenhang zwischen beiden Veränderungen angenommen. Fränkel beschreibt drei Fälle von Chorionepitheliom mit Luteincysten. Er gibt für die Funktion des Corpus luteum die Definition: „Das Corpus luteum hat die Funktion, den Uterus so vorzubereiten, daß das Schwangerschaftsprodukt sich in ihm ansiedeln und fortentwickeln kann.“ Für die Entwicklung der Cyste nimmt er an: „Die der Entwicklung des Eies vorstehende Drüse, das Corpus luteum, welches der dem Follikel eigenen Schutzvorrichtung gegen Außendruck entbehrt, wird durch den Druck der Geschwulst geschädigt, und dadurch wird das primär gesunde Ei während und nach seiner Einbettung in den Uterus krank gemacht.“

Die Überschwemmung des Körpers mit Geschwulstzellen geht von den Uterusgefäßen aus, ein bisher nicht so sehr beachteter Umstand, dessen Wichtigkeit Hitschmann und Christofoletti betonen. Die Verfasser haben nach einer Erklärung für die Tatsache gesucht, daß nach Totalexstirpation

so oft eine rapide Metastasenbildung auftritt, von denen sie 18 publizierte Fälle anführen. Sie messen den durch die Operation herbeigeführten Insulten die Fortschwemmung der Geschwulstzellen zu, und warnen dringend vor der vaginalen Totalexstirpation, empfehlen dagegen die Laparotomie, der eine vorsichtige und sorgfältige Abklemmung der Gefäße vorangehen muß, besonders in Fällen, in denen vor der Operation ein parametranes Exsudat kontatiert wurde.

Die genannten Autoren halten die Thrombosierung für einen Selbstschutz des Körpers: „Es besitzen diese Zellen eine enorme Destruktionsfähigkeit, dadurch entstehen schwere Blutungen, die die Frauen rasch gefährden; sie können durch ihren Sitz in den mütterlichen Gefässen rasch über den ganzen Organismus verschleppt werden und in wenigen Wochen zum Tode führen. Aber sie besitzen keine eigenen Gefäße, sie sind in ihrer Ernährung absolut auf das mütterliche Blut angewiesen. Kommt es zu Ernährungsstörungen durch Thrombose der Gefäße, so verfallen die fetalen Zellen rasch der Nekrose, und es spielt die Nekrose hier eine größere Rolle wie bei jedem anderen Tumor, und es hängt nur von dem Grade der Ernährungsstörung ab, damit eine spontane dauernde Heilung entstehe. So paradox es klingt, steht dicht neben der Möglichkeit der schrankenlosen Metastasierung die der spontanen Heilung.“

Da die betreffende Patientin laut Erkundigung noch lebt, liegt hier ein Fall vor, der durch die Totalexstirpation vorläufig geheilt wurde. Ob Metastasen vorhanden waren oder nicht, läßt sich nicht mit Sicherheit sagen, denn es sind Fälle beschrieben, in denen Metastasen spontan heilten. Es ist also möglich, daß keine Metastasen vorhanden waren, aber ebenso gut möglich, daß hier Metastasen vorhanden waren, die nach der Operation ausheilten.

Die Frage der Malignität, die für den Praktiker so unendlich wichtig ist, ist leider am allerwenigsten geklärt durch die Untersuchungen über das Chorionepitheliom.

Veit's Ansicht ist folgende: „Die Entscheidung, was hier malign und was hier benign ist, wird bisher vergeblich zu

treffen gesucht. Allein das Mikroskop kann es nicht; die Klinik soll, wie Marchand will, entscheiden. Diese aber kann es allein auch nicht; die Erscheinungen können durch die Blutverluste sich ganz merkwürdig gestalten, Malignität vortäuschen und verbergen; die Anämie scheint durch die Blutungen bedingt und ist es manchmal in Wirklichkeit doch nicht; unvermutet liegt Kachexie vor. Es scheint mir bedeutungsvoll hervorzuheben, daß die Malignität sich mit voller Sicherheit anatomisch nur dann ergibt, wenn Metastasen von dieser Geschwulst bestehen an Teilen, in die sie nicht direkt hineingelangen können durch den Vorgang der Verschleppung. Malign ist das Chorionepitheliom dann, wenn außerhalb des Uterus und der paravaginalen Vene, also an einer Stelle, die über die erste Stelle der Verschleppung hinausliegt, sich durch neues Wachstum der Chorionepithelien Metastasen bilden."

Für größere Geschwulstmassen hat die Ansicht, daß sie durch Thrombosierung nekrotisch werden können, viel ansprechendes, denn diese Massen haben keine eigenen Gefäße, sondern liegen in Klumpen in geronnenem Blut.

Dieselbe Erklärung ziehen die Autoren für einen von ihnen veröffentlichten Fall von Spontanheilung an. Es handelte sich um eine Patientin, bei der durch Curettage die Diagnose auf malignes Chorionepitheliom gestellt war. Die Operation wurde als aussichtslos abgebrochen, da das ganze Becken von Geschwulstmassen durchsetzt war. Nach vier Wochen jedoch verließ die aufgegebene Patientin gesund die Klinik und war auch bei späteren Vorstellungen noch gesund.

Noch 1896 erklärte Apfelstedt das Chorionepitheliom als absolut malign. Heute haben wir außer oben angeführtem Fall Veröffentlichungen über Spontanheilungen von: Fleischmann, Ahlfeld, Littauer, Langhans, von Franqué, Hörmann und Kaufmann. Ausheilung von Lungenmetastasen haben beschrieben: Chrobak, v. Franqué, Ladinski, Kworostanski, Lönnburg, Mannheimer, Pestalozza, Zagorianski, Svaine und Michel.

Ausheilung von Scheidenmetastasen beschreiben Langhans, Dungar und Labart.

Wenn auch in Erwägung gezogen werden muß, daß einzelne dieser Fälle vielleicht nicht unbedingt als Chorionepitheliom anzusprechen sind, so muß man doch als erwiesen betrachten, daß Spontanheilungen vorkommen. Eine Erklärung hierfür hat noch niemand geben können, auch wenn viele Hypothesen darüber aufgestellt sind. Ebenso wenig kann der Kliniker oder Anatom eine sichere Prognose über einen Fall von Chorionepitheliom stellen, denn wir kennen bis jetzt keinen mikroskopischen Unterschied zwischen gutartiger und bösartiger Form.

Um es noch einmal kurz zusammenzufassen, so liegt in unserem Falle ein malignes Chorionepitheliom von atypischem Charakter vor und zwar bei einer 51 jährigen Frau. Neun Jahre nach der letzten Entbindung bleibt die Regel aus, drei Monate später erneutes Auftreten von Blutungen, Cüretage. Da die Blutungen nicht aufhören, wird nach weiteren sechs Monaten die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt. Die Patientin lebt noch heute, $1^1/_2$ Jahre nach der Operation und hat weiter keine Beschwerden gehabt.

In dem vorliegenden Falle war also jedenfalls die Operation berechtigt und notwendig. Wenn auch die Einwendungen, die Hitschmann und Christofoletti gegen unbedingten operativen Eingriff bei Chorionepitheliom machen, an sich berechtigt sein mögen, wie die Statistik der nach Operation schnell letal verlaufenen Fälle zeigt, wird die Operation dem Praktiker immer angezeigt erscheinen. Wenn mikroskopisch ein Chorionepitheliom festgestellt ist, wird der Praktiker lieber einen Uterus zu viel exstirpieren, als durch Abwarten sich der Gefahr aussetzen, den Zeitpunkt zur Operation zu verpassen.

Die Tatsache, daß alle Fragen über das Chorionepitheliom noch nicht völlig aufgeklärt sind, rechtfertigt die Beschreibung auch dieses Falles und läßt es wünschenswert erscheinen, daß auch fernerhin alle Fälle dieser interessanten Erkrankung veröffentlicht werden.

Literatur.

Riesel, Über das maligne Chorionepitheliom und die analogen Wucherungen in Hodenteratomen.

Robert Meyer, Zur Erkenntnis der benignen chorialen Zellinvasion in der Wand des Uterus und der Tube.

Marchand, Über das maligne Chorionepitheliom nebst Mitteilung von zwei neuen Fällen.

Veit, Handbuch der Gynäkologie.

Hitschmann-Christofoletti, Zur Pathologie und Klinik des malignen Chorionepithelioms.

Fischer, Chorionepitheliom und Luteincysten.

Fränkel, Die Funktion des Corpus luteum.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit wurde am 27. September 1888 zu Seesen am Harz geboren als Sohn des Superintendenten Karl Lutterloh und seiner Frau Molly geb. Wolff. Er besuchte die Volksschule und Jakobsohn'sche Realschule zu Seesen und das Gymnasium zu Goslar. Nachdem er ein Semester in Erlangen studiert hatte, trat er in die Kaiser Wilhelms-Akademie zu Berlin ein, der er bis zum 1. März 1912 angehörte. Während dieser Zeit hörte er die Vorlesungen der Herren Professoren: Bier, Brieger, Bumm, Engler, Engelmann, Fischer, Flügge, Franz, Fraenkel, Frey, Gabriel, Greef, Heffter, Hertwig, Heubner, His, Hildebrand, Killian, Kraus, Lesser, Orth, Pagel, Passow, Rubens, Schulze, Schwendener, Strassmann, Virchow, Waldeyer, Ziehen.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.